

## ABSTRAK

PT. Bukit Labu Mining merupakan salah satu perusahaan swasta yang bergerak dibidang pertambangan batu andesit. Pada saat ini PT. Bukit Labu Mining baru melakukan penambangan dan belum merencanakan reklamasi pada area bekas tambang. Maka diperlukan desain reklamasi yang tepat sehingga dapat mengembalikan fungsi lahan. Untuk itu dilakukan penelitian ini dengan tujuan merencanakan penataan lahan berdasarkan volume tanah penutup dan tanah pucuk yang tersedia, menentukan sistem penataan lahan yang tepat dan merekomendasikan jenis tanaman pada area reklamasi berdasarkan tekstur tanah serta karakteristik kimia tanah.

Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dimana peneliti mengkaji data yang diperoleh dengan melakukan persiapan, pengumpulan data primer dan sekunder, setelah data terkumpul dilakukan pengolahan data, meliputi perhitungan volume kebutuhan *overburden*, produktivitas alat mekanis dan waktu kerja, volume *top soil* sistem perataan tanah, volume *top soil* sistem guludan, volume *top soil* sistem pot, waktu kerja pembuatan lubang tanam revegetasi, biaya reklamasi dan pengujian sampel tanah. Sehingga dapat dianalisis luasan area, sistem penataan lahan, biaya reklamasi dan rekomendasi jenis tanaman.

Hasil penelitian ini diperoleh luas area reklamasi seluas 6.700 m<sup>2</sup> dengan rencana volume penataan lahan sebesar 8.450 m<sup>3</sup>, volume tanah penutup yang tersedia sebesar 32.445 m<sup>3</sup>, volume *top soil* yang tersedia sebesar 10.910 m<sup>3</sup> dan total biaya yang diperlukan untuk kegiatan reklamasi yaitu Rp. 697.121.749,00. Sistem penataan lahan yang tepat diterapkan pada lahan bekas tambang menggunakan sistem perataan tanah dengan volume sebesar 7.370 m<sup>3</sup> (LCM) dan berdasarkan analisis karakteristik kimia tanah dan kesesuaian jenis tanaman maka direkomendasikan jenis tanaman untuk lahan reklamasi adalah karet.

**Kata Kunci:** Batuan Andesit, Penataan Lahan, Reklamasi

## ABSTRACT

*PT. Bukit Labu Mining is a private company engaged in andesite mining. At this time PT. Bukit Labu Mining has just started mining and has not planned any reclamation in the ex-mining area. So we need the right reclamation design so that it can restore the function of the land. For this reason, this research was carried out with the aim of planning land management based on the volume of available topsoil and topsoil, determine the appropriate land management system and recommend types of plants in the reclamation area based on soil texture and soil chemical characteristics.*

*In this study using a quantitative method where the researcher examines the data obtained by preparing, collecting primary and secondary data, after the data is collected, data processing is carried out, including calculating the volume of overburden requirements, mechanical equipment productivity and working time, top soil volume of the land leveling system, volume top soil of the mound system, the volume of the top soil of the pot system, the working time of making revegetation planting holes, the cost of reclamation and testing of soil samples. So that it can be analyzed the area, land management system, reclamation costs and recommendations for plant types.*

*The results of this study obtained a reclamation area of 6.700 m<sup>2</sup> with a planned volume of land arrangement of 8.450 m<sup>3</sup>, the volume of available soil cover is 32.445 m<sup>3</sup>, the volume of available top soil is 10,910 m<sup>3</sup> and the total cost required for reclamation activities, namely Rp. 697.121.749,00. The right land management system is applied to ex-mining land using a soil leveling system with a volume of 7.370 m<sup>3</sup> and based on the analysis of soil chemical characteristics and suitability of plant species, it is recommended that the type of plant for reclamation land is rubber.*

**Keywords:** *Andesite Rocks, Land Arrangement, Reclamation*